

COMMITTENTE

Azienda Speciale Consortile Servizi Intercomunali

Via Tiziano Zalli n.5 | Lodi (LO)

RUP: **Arch. Florindo Alessandro Macalli**



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU

ARCHITETTONICO



PROGETTO ESECUTIVO

Ristrutturazione di n. 1 dormitorio – progetto "Stazioni di Posta" – Linea Sub-Investimento I.3.2 Stazioni di Posta

CUP C24H22000240007 | CIG B663DEB825

C051-23_PE_ARC_A00A00_02_REL_RO

RELAZIONE TECNICA
OPERE ARCHITETTONICHE

Scala

-

Revisione

RO

Data

Maggio 2025

Redatto da

GB



PROGETTAZIONE
INTEGRATA

A&I PROGETTAZIONE INTEGRATA S.C.A.R.L.

Via G. Oberdan, 10 | 25128 Brescia
t. 030 2532734 | lavori@aei-consorzio.it
www.aei-consorzio.it

NO. DI REG. 52495



PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA



**DELTA
PROJECT**
STUDIO DI
ARCHITETTURA

DELTA PROJECT S.R.L.

Via G. Oberdan, 10 | 25128 Brescia
t. 030 2532734 | architettura@studiodeltaproject.it
progettazione@studiodeltaproject.it | www.studiodeltaproject.it

Direttore tecnico
Progettista

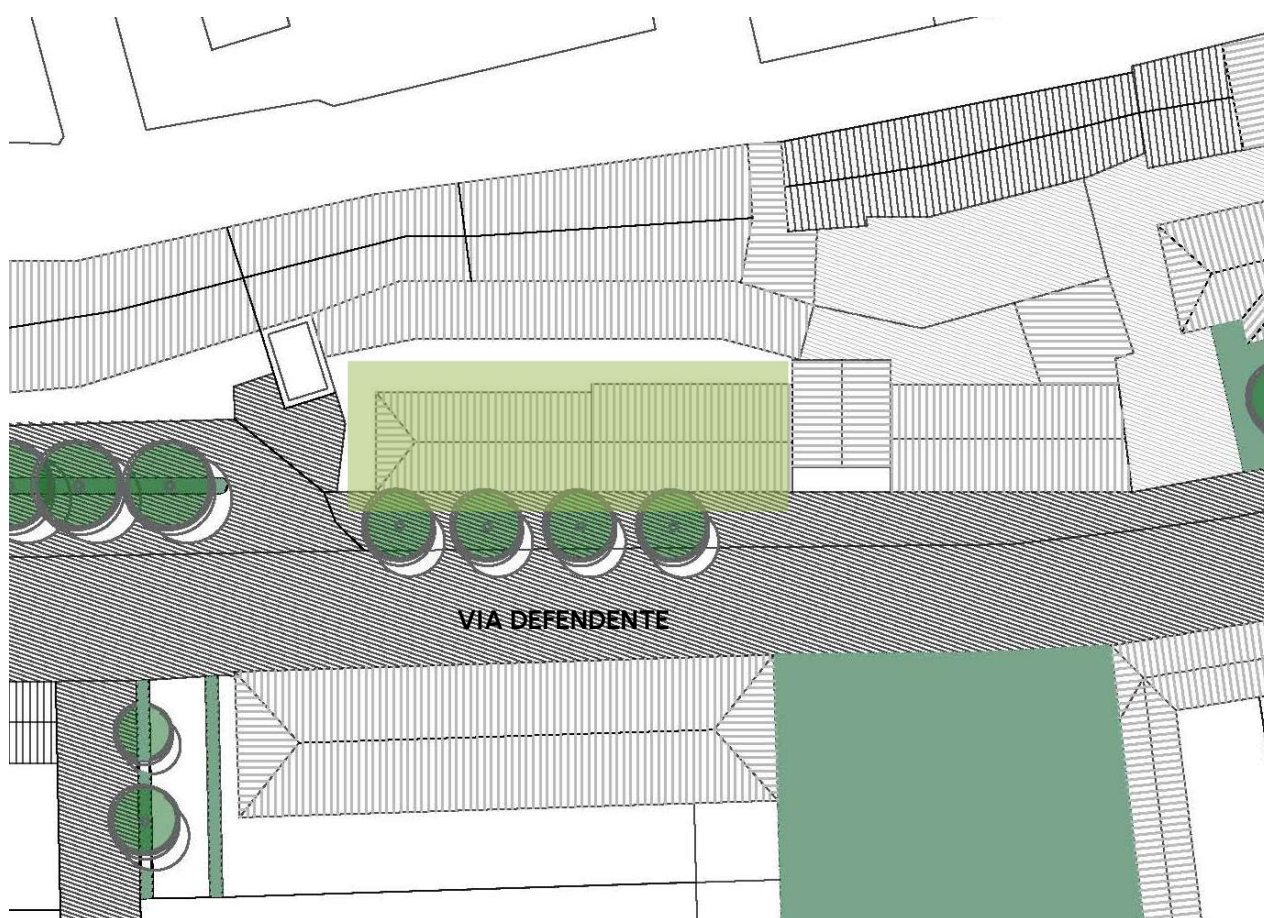
Geom. Fabiano Faini
Arch. Nicola Mandelli

SOMMARIO

1	PREMESSA	3
2	NORMATIVA DI RIFERIMENTO	4
3	INQUADRAMENTO DELL'OPERA.....	5
3.1	INQUADRAMENTO URBANISTICO	5
4	STATO DI FATTO.....	9
5	PROGETTO.....	10
5.1	IL PROGETTO	10
5.2	DIVISORI INTERNI E CONTROPARETI.....	14
5.3	CONTROSOFFITTO.....	15
5.4	FINITURE PAVIMENTI E RIVESTIMENTI.....	16
5.5	SERRAMENTI INTERNI.....	16
5.6	SERRAMENTI ESTERNI.....	17
5.7	ISOLAMENTO.....	17
5.8	VISTE FOTOREALISTICHE	17
6	CONCLUSIONE.....	20

1 PREMESSA

La presente relazione, facente parte del Progetto Esecutivo (PE), per la Ristrutturazione di n.1 dormitorio facente parte del progetto "Stazione di Posta", nel dettaglio descrive gli interventi necessari alla ristrutturazione del dormitorio Caritas "Il Secondo Passo", sito in Lodi, in via Defendente, di proprietà del Comune di Lodi e con destinazione a servizi a contrasto della grave emarginazione adulta.



Planimetria generale dell'edificio oggetto d'intervento.

2 NORMATIVA DI RIFERIMENTO

Di seguito si elencano alcune tra le norme e leggi principali di riferimento:

- D.Lgs. 18.04.2016 n. 50 e s.m.i. e relative Linee Guida ANAC;
- D.M. Infrastrutture e Trasporti n. 49 del 07 marzo 2018 recante "Approvazione delle linee guida sulle modalità di svolgimento delle funzioni del direttore dei lavori e del direttore dell'esecuzione";
- D.P.R. n. 207/2010 e s.m.i. per quanto applicabile;
- D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.;
- Leggi e Norme vigenti in materia impiantistica, di contenimento dei consumi energetici;
- Leggi e Norme vigenti in materia di prevenzione incendi;
- Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR), approvato dal Consiglio dell'Unione Europea il 6 luglio 2021 (10160/21);
- DPR n. 380 del 6 giugno 2001 e successive integrazioni e modificazioni "Testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia edilizia (per la Lombardia vedere anche la Legge Regionale 8 luglio 2016, n. 16)".
- LEGGE 26 OTTOBRE 1995 N. 447 "Legge quadro sull'inquinamento acustico" e successive integrazioni e modificazioni.
- D.P.C.M. 5 dicembre 1997 – "Determinazione dei requisiti acustici passivi degli edifici".
- Legge Regionale Lombardia 6/89 - Norme sulla eliminazione delle barriere architettoniche e prescrizioni tecniche di attuazione.
- D.M. LL.PP. 14 GIUGNO 1989 N. 236 "Prescrizioni tecniche necessarie a garantire l'accessibilità, l'adattabilità e la visitabilità degli edifici privati e di edilizia residenziale pubblica sovvenzionata e agevolata, ai fini del superamento e dell'eliminazione delle barriere architettoniche".
- DPR 24 luglio 1996, n. 503 - Regolamento recante norme per l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici, spazi e servizi pubblici.
- Regolamento europeo 09/03/2011, n. 305, che fissa le condizioni armonizzate per la commercializzazione dei prodotti da costruzione.
- Decreto 23 giugno 2022 del Ministero della Transizione Ecologica "Criteri ambientali minimi per l'affidamento del servizio di progettazione di interventi edilizi, per l'affidamento dei lavori per interventi edilizi e per l'affidamento congiunto di progettazione e lavori per interventi edilizi".

3 INQUADRAMENTO DELL'OPERA

3.1 INQUADRAMENTO URBANISTICO

Il Comune di Lodi è dotato di Piano di Governo del Territorio approvato con delibere del Consiglio Comunale n. 35 del 13 marzo 2011, n. 36 del 15 marzo 2011 e n. 38 del 16 marzo 2011. Variante al PGT approvato con delibera del Consiglio Comunale n. 77 del 28/05/2013.



Ortofoto larga scala aerea del lotto di intervento



Ortofoto aerea del lotto di intervento

Estratto mappa catastale Foglio 37, Particella 134

Il PGT di Lodi, colloca il Dormitorio Caritas "Il Secondo Passo" di Lodi in Ambito urbano consolidato, ed il Piano delle Regole situa l'area d'intervento all'interno dell'ambito definito "Centro Storico".

Si riporta di seguito la tavola n. 7a, del Piano delle Regole, "Assetto della città consolidata - tavola delle regole", sulla quale è evidenziato che l'edificio oggetto dell'intervento ricade nelle arre a servizi pubblici e/o ad uso pubblico.



Tav. 7a del Piano delle Regole

"ART. 28 CENTRO STORICO

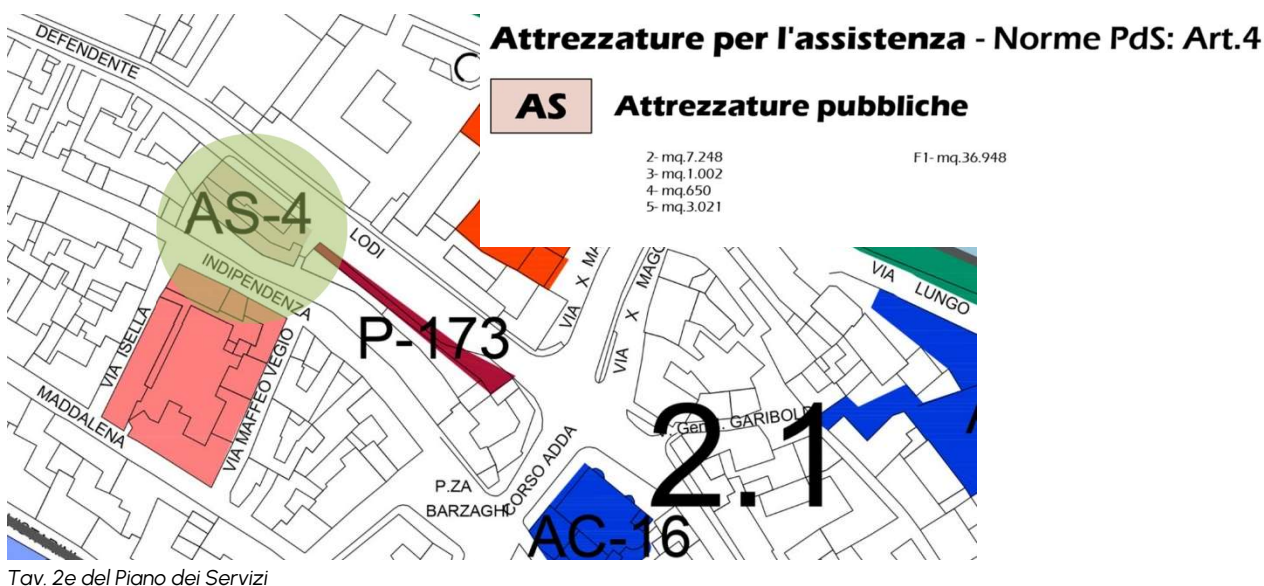
La disciplina del Centro storico risulta finalizzata:

- alla tutela, e ove occorra, alla restituzione dei valori storico- artistici e storico - ambientali del patrimonio edilizio, nonché degli spazi scoperti e di ogni altro manufatto rappresentativi della storia e della cultura del tessuto storico stesso;
- alla razionalizzazione delle funzioni di quest'ultimo, sia sotto il profilo delle sue solidarietà urbane e comprensoriali;
- alla difesa e allo sviluppo di un uso socialmente corretto di tale offerta residenziale con particolare riguardo per i fabbisogni arretrati di abitazioni come per l'adeguamento di infrastrutture e attrezzature di interesse della popolazione residente;
- a stimolare la progettazione verso tipologie (edilizie) e tecniche (costruttive) organiche, oltre che alle sopramenzionate esigenze, a quelle indotte nella produzione e nella gestione del patrimonio edilizio dalla crescente scarsità di risorse e di servizi.
- allo scopo di perseguire le finalità di cui ai precedenti commi, limitatamente al Sistema insediativo storico, il calcolo della volumetria deve essere determinato calcolando il volume geometrico dell'edificio fuori terra."

"ART. 25 ARTICOLAZIONE E ATTUAZIONE

1. Costituiscono attrezzature e spazi collettivi (opere di urbanizzazione secondaria), il complesso degli impianti, opere e spazi attrezzati pubblici, destinati a servizi di interesse collettivo, necessari per favorire il migliore sviluppo della comunità.
2. Le aree per attrezzature e spazi collettivi esistenti, individuate graficamente e articolate nelle tavole del Piano dei Servizi (PdS), insieme alle aree a ciò destinate nei piani e nei programmi attuativi, costituiscono dotazione di spazi pubblici e di uso pubblico di ciascuna frazione o insediamento, anche ai fini del rispetto delle dotazioni complessive minime previste dal Piano dei Servizi, alla cui disciplina e normativa si rimanda
3. Le dotazioni previste, sulla base delle indicazioni delle norme del PdS, possono essere attuate:
 - direttamente dall'Amministrazione comunale attraverso la programmazione delle proprie opere pubbliche, previa acquisizione delle aree necessarie attraverso proprie fonti di finanziamento o previa convenzione con i privati interessati alla realizzazione e gestione degli interventi e dei relativi servizi;
 - attraverso i piani e i programmi attuativi, secondo modalità tecniche, economiche e procedurali definite dagli stessi.
4. Negli ambiti destinati alla mobilità, agli impianti tecnologici, alle attrezzature e servizi pubblici e di interesse pubblico, a servizi civili, è vietato l'accatastamento di rifiuti solidi, di scarti, di rottami e carcasse di qualsiasi materiale, nonché ogni nuovo intervento di sistemazione del terreno volto a consentire un uso diverso da quelli consentiti dal Piano delle Regole e dal Piano dei Servizi.

Il Piano dei Servizi del suddetto P.G.T., tavola 2.e, classifica l'area d'intervento come "Attrezzature per l'assistenza - Attrezzature pubbliche".



"ART. 4 SERVIZI PER L'ISTRUZIONE, LA CULTURA E LO SPETTACOLO, UNIVERSITA' E RICERCA, ATTREZZATURE DI INTERESSE GENERALE, ATTREZZATURE DI INTERESSE COMUNE

Sono destinazioni principali, ai sensi dell'art. 51 della LR 12/2005 le seguenti:

- edifici per l'istruzione (scuole materne, scuole elementari, e medie dell'obbligo);
- centri scolastici a destinazione particolare (scuole speciali, istituti superiori);
- università, ricerca e formazione;
- attrezzature culturali e museali;
- strutture per lo spettacolo;
- servizi amministrativi e di interesse comune;
- centri sanitari ed ospedalieri;
- caserme e attrezzature militari e carcere/casa circondariale;
- edifici di culto ed attrezzature per i servizi religiosi (solo espressamente individuati nelle tavole del Piano dei Servizi);
- centri civici, sociali, di cultura e sanitari, mercati rionali;
- posteggi ed autorimesse.

Sono ammesse destinazioni d'uso complementari, accessorie e compatibili con la destinazione d'uso principale nella misura in cui:

- integrano o rendono fruibili le destinazioni d'uso principali;
- garantiscono/migliorano la gestione delle destinazioni d'uso principali;

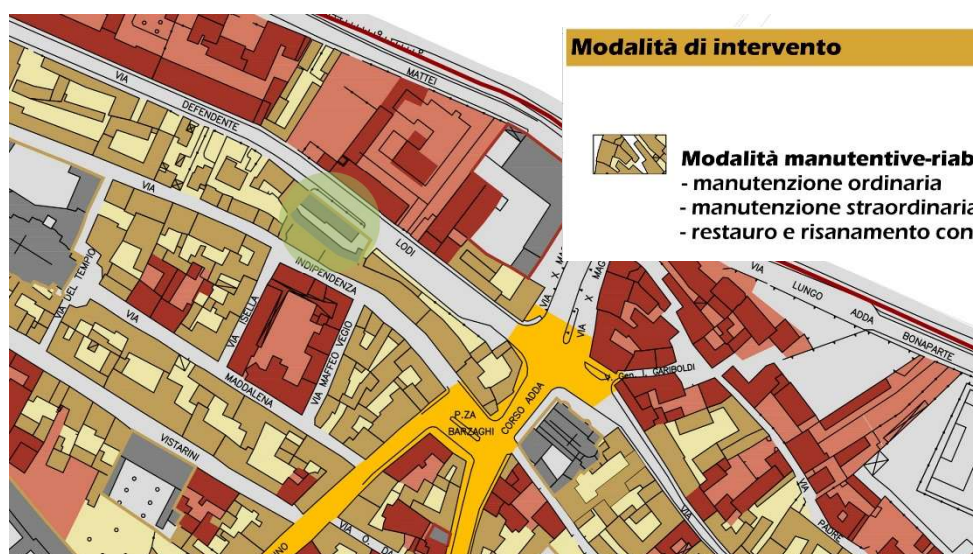
Tra le destinazioni complementari si considerano:

- strutture per il tempo libero;
- verde pubblico o privato ad uso pubblico;
- bar, ristoranti e commercio al dettaglio e di vicinato;
- uffici di associazioni culturali, ricreative, politiche e sindacali;
- attrezzature per l'ospitalità

Per gli edifici esistenti sono ammessi, nei limiti dimensionali di cui sopra, interventi edilizi di manutenzione, di risanamento conservativo di ristrutturazione, e di ampliamento, finalizzati a garantire l'adeguamento delle strutture per le funzioni e le attività di servizio ospitate al momento dell'adozione del PGT. Unicamente nel caso di strutture identificate come servizi sono ammessi interventi di ristrutturazione urbanistica come regolati all'art.28.7 delle norme del PDR anche in ambiti in cui le modalità di intervento siano quelle manutentive-riabilitative.

Si riporta di seguito l'estratto della tavola 6, del Piano delle Regole, che classifica graficamente l'area ospedaliera in zona "Centro Storico" con strutture esistenti identificate come servizi.

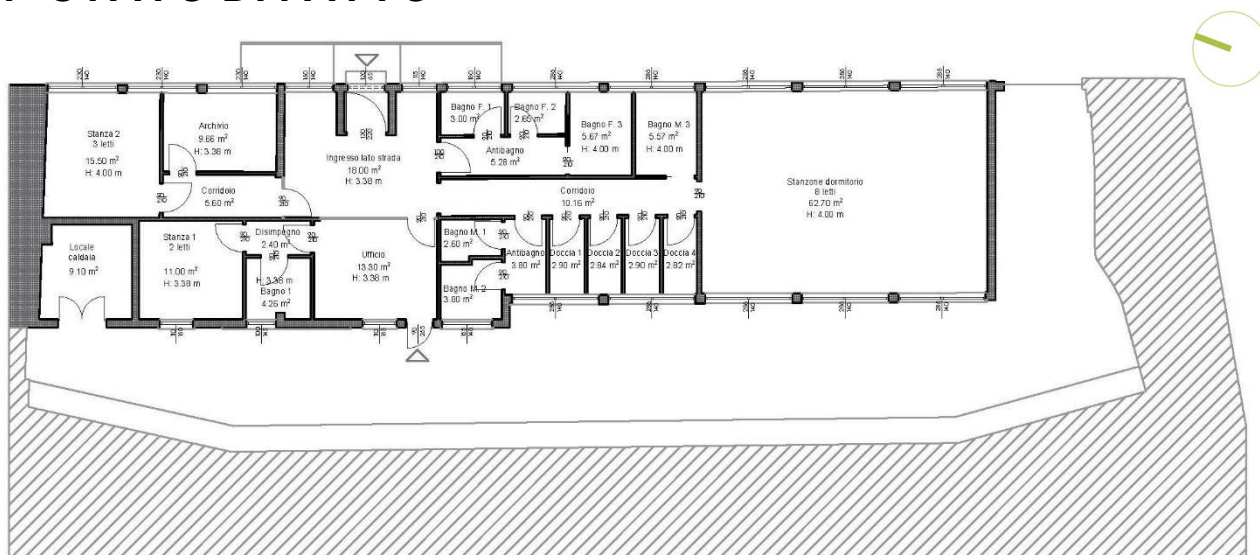
La Relazione del Piano dei Servizi, articolo 4, per le strutture identificate come servizi consente interventi di ristrutturazione urbanistica come regolati all'art. 28.7 delle norme del DPR anche in ambiti in cui le modalità di intervento siano quelle manutentive-riabilitative.



Tav. 6 del Piano delle Regole

"Le opere di manutenzione ordinaria sono consentite, qualunque sia la classificazione delle unità edilizie individuate negli elaborati grafici del PdR (tavola PdR 6, Assetto del Centro storico – modalità d'intervento) e non sono soggette a richiesta di titolo abilitativo, nel rispetto e secondo i disposti dell'art. 33, comma 2, della LR n. 12/2005 e s.m.i. e comunque nel rispetto dei contenuti dell'Appendice al Regolamento Edilizio comunale per la valutazione dell'impatto paesistico dei progetti. Nel caso in cui le unità edilizie siano sottoposte a particolari vincoli, prima dell'esecuzione dei lavori, si dovrà ottenere idonea autorizzazione edilizia dall'Ente tutore del vincolo."

4 STATO DI FATTO



Planimetria Stato di Fatto

Il presente progetto riguarda la manutenzione straordinaria del Dormitorio Secondo Passo, sito in via Defendente n. 1 con destinazione a servizi a contrasto della grave emarginazione adulta.

Il dormitorio è prevalentemente rivolto a persone con progettualità condivisa dalla rete dei servizi del territorio per soggiorni prolungati fino a 90 giorni. Sono a disposizione 13 posti letto ad uso esclusivo di persone bisognose maggiorenni di sesso maschile e quella sita in via Defendente è la sede principale che ospita anche il servizio docce aperto a tutti.

Necessaria è la presenza fissa di un custode notturno e la presenza di personale educativo.

L'edificio in oggetto, che attualmente versa in uno stato di degrado significativo, ha uno sviluppo lineare semplice e si sviluppa su un solo piano a livello strada.

L'ingresso principale avviene direttamente dalla strada di via Defendente, dotato di rampa per permettere accesso anche alle persone con disabilità.

L'ingresso viene regolamentato grazie ad un'area filtro che ha la funzione di divisorio dall'ala destra da quella sinistra.

Nella parte centrale si sviluppa tutta la zona dedicata ai servizi igienici e alle docce pubbliche direttamente collegate all'atrio centrale, mentre ai lati più estremi si trovano i dormitori che si dividono in tre stanze letto composte da 2, 3 e 8 posti letto.

L'edificio risalente agli anni '90 è composto da pareti portanti in laterizio e di solai in laterocemento. I divisori interni sono realizzati da pareti in forati e da pareti mobili.

La pavimentazione è di tipo in ceramica, in alcune aree, tra cui i servizi igienici, sono presenti dei rivestimenti a parete in piastrelle.

Gli attuali serramenti interni ed esterni sono in alluminio.

Si denotano diverse macchie da infiltrazioni che interessano le pareti verticali e i solai interni che potrebbero essere causate da guasti negli impianti idrici (rottura di tubazioni), ma con ogni probabilità vista la loro posizione possono essere provocate da una mancanza di un adeguato strato di impermeabilizzazione che protegge il manto di copertura realizzato in lastre di fibrocemento.

L'impianto esistente presente per la climatizzazione invernale avviene esclusivamente tramite radiatori.

La rete di distribuzione fluido caldo e freddo viene prodotta dalla centrale.

L'impianto di illuminazione presente è del tipo a lampade fluorescenti con controllo tramite comando acceso/spento presente nel locale.

L'alimentazione elettrica avviene tramite quadro elettrico e alimenta le apparecchiature termiche ed elettriche presenti.

5 PROGETTO

Sono stati individuati gli obiettivi specifici che rivestono particolare importanza:

- a. **Creazione di un ambiente idoneo a degli alloggi di emergenza:** La progettazione prevede la creazione di posti letto con funzione di alloggi di emergenza che abbiano la funzione di contrastare la povertà in favore di persone adulte in condizioni di povertà estrema o senza dimora
- b. **Conformità alle normative in materia e soddisfazione delle esigenze dell'Amministrazione Comunale:** la ristrutturazione dei locali sarà progettata in conformità alle normative vigenti e risponderà alle esigenze espresse dall'Amministrazione Comunale.
- c. **Garanzia di sostenibilità ambientale:** l'edificio verrà adeguato secondo i più alti standard dal punto di vista energetico e della sostenibilità ambientale, mediante la cooperazione di più soluzioni tecniche volte verso il risparmio e l'autonomia energetica, come l'adeguamento dell'impianto di riscaldamento e raffrescamento esistente e realizzazione di isolamento termico nelle ripartizioni orizzontali e negli elementi verticali.

Il presente progetto riguarda la realizzazione di lavori di ristrutturazione del dormitorio, sito in Lodi, alla Via Defendente di proprietà del Comune di Lodi e con destinazione a servizi a contrasto della grave emarginazione adulta.

Si precisa che tale intervento viene finanziato dall'Unione Europea – Next Generation EU – Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR), Missione 5 *"Inclusione e coesione"*, componente 2 *"Infrastrutture sociali, famiglie, comunità e terzo settore"*, Sottocomponente 1 *"Servizi sociali, disabilità e marginalità sociale"*, Linea Sub-Investimento 1.3.2 Stazioni di posta.

Il progetto dovrà individuare, tra più soluzioni, quella che presenta il miglior rapporto tra costi e benefici per la collettività, in relazione alle specifiche esigenze da soddisfare e le prestazioni da fornire.

5.1 IL PROGETTO

A seguire si riportano i criteri progettuali individuati per la progettazione architettonica sia dal punto di vista distributivo delle aree funzionali, sia dal punto di vista delle scelte in termini di materiali e manufatti da installare nelle varie aree funzionali.

L'intervento ha lo scopo di aiutare le persone senza dimora ad accedere facilmente ad un alloggio temporaneo, in appartamenti o in case di accoglienza, e offrire loro servizi completi sia con il fine di promuovere l'autonomia che per favorire una piena integrazione sociale.

È stata effettuata un'attenta analisi sulla struttura esistente, individuando le varie problematiche presenti in modo da poter valutare le migliorie da apportare e al nuovo layout interno da poter realizzare.

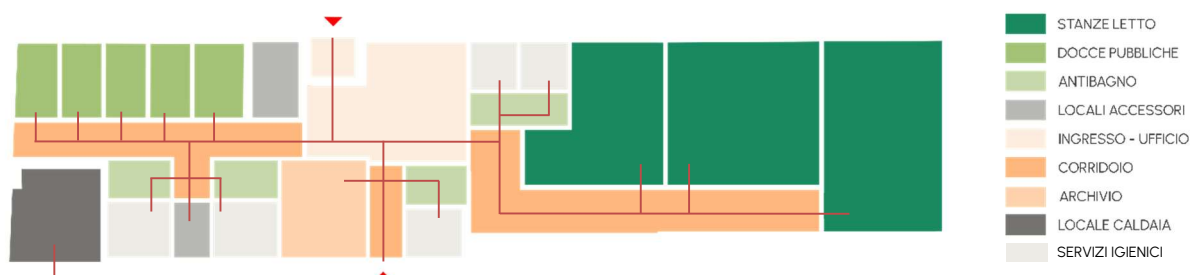


Scansione tramite nuvola di punti dell'edificio esistente

In accordo con la committenza si è cercato di individuare la soluzione che più presenta il miglior rapporto tra costi e benefici per la collettività, in relazione alle specifiche esigenze da soddisfare e le prestazioni da fornire.

A seguito delle varie considerazioni si è portata avanti una soluzione che soddisfacesse una serie di requisiti ritenuti fondamentali per creare un'ambiente con il miglior layout funzionale possibile:

- Separazione delle stanze letto dalle docce e bagni aperti al pubblico in modo da garantire una maggiore sicurezza ai pernottanti;
- Creazione di più stanze letto;
- Ufficio all'ingresso per regolamentare gli ingressi.



Schema funzionale dello Stato di Progetto



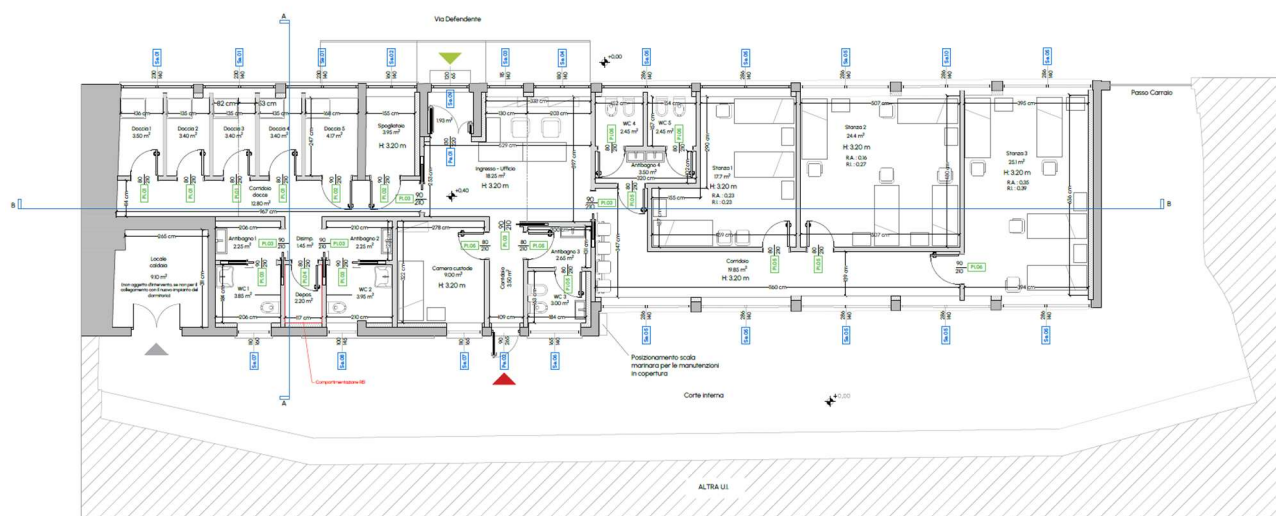
Vista dall'alto dello Stato di Progetto con arredo.

La struttura si sviluppa interamente su un piano solo a livello stradale con una pianta lineare regolare. L'ingresso principale rimane pressoché invariato, rimanendo posizionato in prossimità di via Defendente, l'ingresso secondario, invece, rimane posizionato sul retro.

Osservando lo schema qui sopra si può notare come l'ingresso, con una posizione centrale funga da divisorio filtro delle aree ad uso pubblico dalle stanze letto.

Le docce e i servizi igienici, essendo accessibili non solo agli ospiti che pernottano nella struttura, ma anche a coloro che necessitano di tali servizi senza dover necessariamente usufruire dei posti letto. È garantita, per tanto, la disponibilità ad entrambi i sessi. D'altra parte, per quanto riguarda i posti letto, la politica della struttura prevede che siano riservati ad adulti di sesso maschile che ne facciano esplicita richiesta, per tanto, per garantire una maggiore sicurezza agli ospiti è necessario che queste due aree si trovino in due aree separate.

Sono state mantenute tre stanze letto cercando di mantenere lo stesso quantitativo di posti letto messi a disposizione rispetto allo stato attuale.

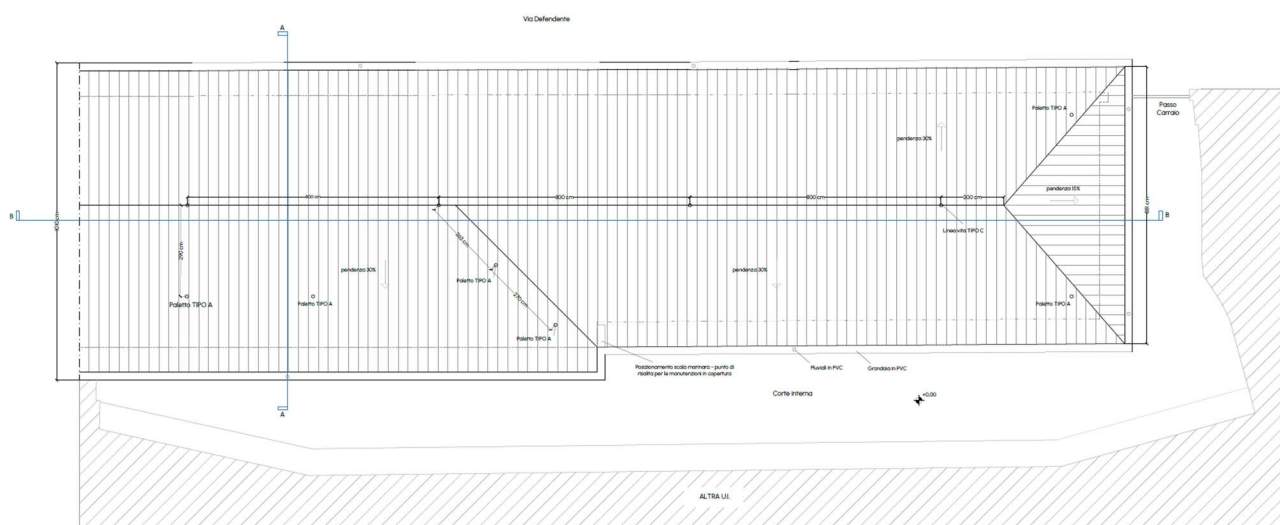


Pianta piano terra Stato di Progetto con arredo.

Nella fase compositiva è stata prestata particolare attenzione all'esperienza dell'utente nello spazio, per favorire la creazione di un rapporto tra l'edificio e i fruitori.

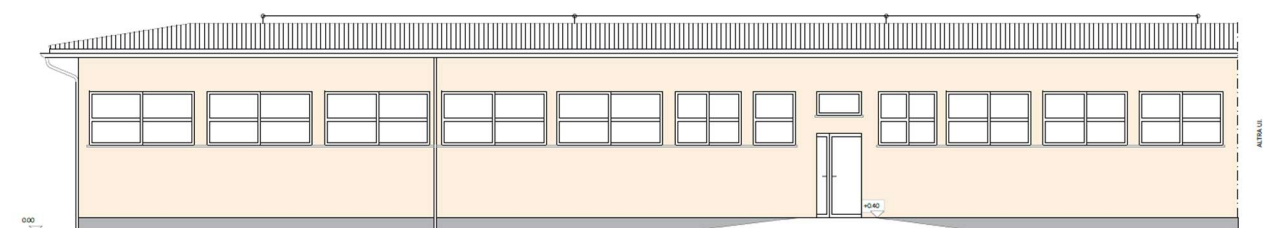
È prevista la sostituzione degli interi serramenti in modo da garantire un migliore isolamento termico e acustico, riducendo la dispersione di calore, migliorando anche il comfort abitativo all'interno degli ambienti.

Infine, dato l'importante degrado della copertura esistente, causato principalmente dall'azione degli agenti atmosferici, per risolvere efficacemente queste criticità, è stato necessario prevedere un intervento di rifacimento della copertura, in particolare si prevede l'applicazione di un nuovo manto che permetterà di prevenire efficacemente il rischio di infiltrazioni d'acqua, preservando l'integrità dell'edificio nel tempo.

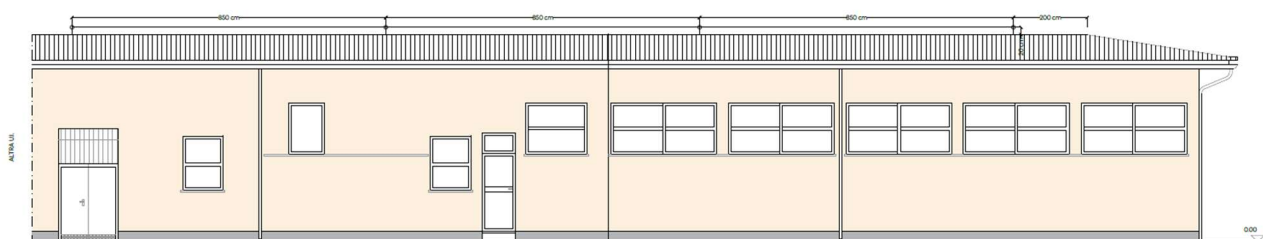


Pianta della copertura allo Stato di Progetto.

Il rivestimento di facciata sarà costituito da intonaco con effetto materico tinteggiato con vernice di colore NCS 0510-Y30R nel perfetto rispetto del Piano di Coordinamento del Colore per la qualità dell'ambiente urbano nel centro storico del Comune di Lodi.



Prospetto principale su via Defendente.



Prospetto sud-ovest su corte interna.

VERIFICA DEI RAPPORTI AEROILLUMINANTI

Di seguito una tabella riepilogativa dei rapporti aeroilluminanti dei locali inseriti all'interno del dormitorio.

Tipologia ambiente	Superficie	Superficie Illuminante	R.I.	Colonna 1	Superficie Areante	R.A.	Colonna 2
Locale	Superficie	Sup. Finestrata	R.I.	Verificato	Sup. Finestrata	R.A.	Verificato
Ingresso - Ufficio	18,05	4,13	0,23	si	4,13	0,23	si
Area Docce	32,88	9,66	0,29	si	9,66	0,29	si
WC 1	3,85	1,76	0,46	si	1,76	0,46	si
WC 2	3,95	1,45	0,37	si	1,45	0,37	si
WC 3	3,00	2,31	0,77	si	2,31	0,77	si
WC 4	2,45	2,00	0,82	si	2,00	0,82	si
WC 5	2,45	2,00	0,82	si	2,00	0,82	si
Spogliatoio	3,95	2,24	0,57	si	2,24	0,57	si
Camera custode	9,00	1,82	0,20	si	1,82	0,20	si
Antibagno 1	2,25	-	-	-	-	-	-
Antibagno 2	2,25	-	-	-	-	-	-
Antibagno 3	2,65	-	-	-	-	-	-
Antibagno 4	3,50	-	-	-	-	-	-
Corridoio	19,85	14,56	0,73	si	14,56	0,73	si
Stanza 1	17,70	4,00	0,23	si	4,00	0,23	si
Stanza 2	24,40	6,62	0,27	si	4,00	0,16	si
Stanza 3	25,10	9,71	0,39	si	8,84	0,35	si

ACCESSIBILITÀ DELL'EDIFICIO NEL RISPETTO DEL DPR 503/96

In riferimento alla legge per l'abbattimento delle barriere architettoniche il progetto prevede la completa accessibilità dell'edificio.

Si rimanda alla relazione specifica C051-23_PE_ARC_A00A00_03_BAR_R0.

5.2 DIVISORI INTERNI E CONTROPARETI

I nuovi divisori e le contropareti saranno realizzati con sistema costruttivo a secco per garantire una flessibilità del sistema distributivo e la facile integrazione con le componenti tecnologiche impiantistiche. Tale sistema permette inoltre di ottenere le prestazioni desiderate in materia di igienicità delle superfici, resistenza al fuoco e abbattimento acustico.

Le pareti interne avranno uno spessore complessivo di 12 cm e 15 cm composte da:

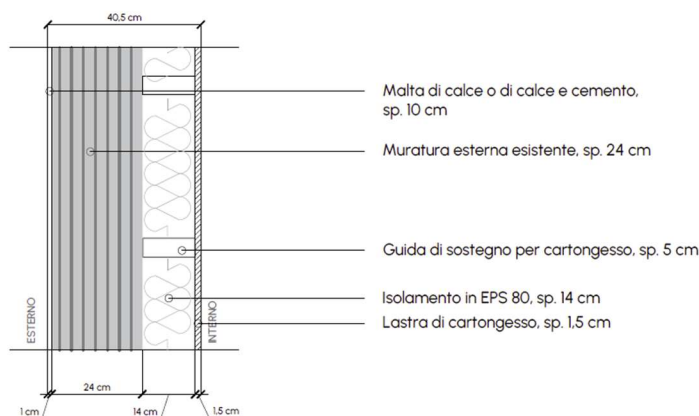
- orditura portante realizzata da profili in acciaio zincato di spessore 0,6 mm e dimensioni "U" 40x75x40 mm per le guide e "C" 50x75x50 mm per i montanti, che verranno posizionati ad interasse 40/60 cm.
- rivestimento dell'orditura costituito da n. 2 lastre in gesso rivestito dello spessore di 12,5 mm ciascuna avvitate alla struttura metallica tramite viti autoperforanti.
- Intercapedine con inserito singolo materassino in lana minerale di spessore variabile.

Le contropareti avranno uno spessore complessivo di 15,5 cm composte da:

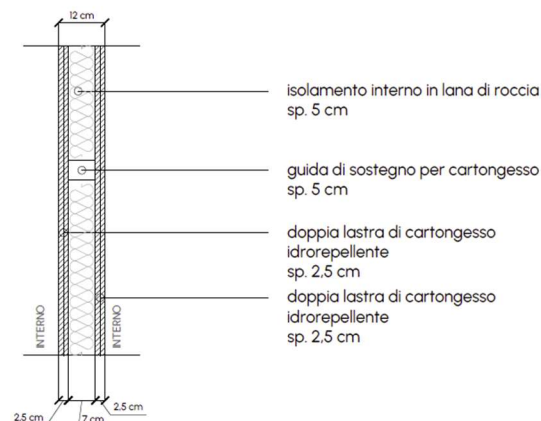
- orditura portante realizzata da profili in acciaio zincato di spessore 0,6 mm e dimensioni "U" 40x50x40 mm per le guide e "C" 50x50x50 mm per i montanti, che verranno posizionati ad interasse 40/60 cm.

- rivestimento dell'orditura costituito da n. 1 lastra in gesso rivestito dello spessore di 15 mm avvitata alla struttura metallica tramite viti autopерforanti.
- Intercapedine con inserito singolo strato di EPS 80 dello spessore di 140 mm.

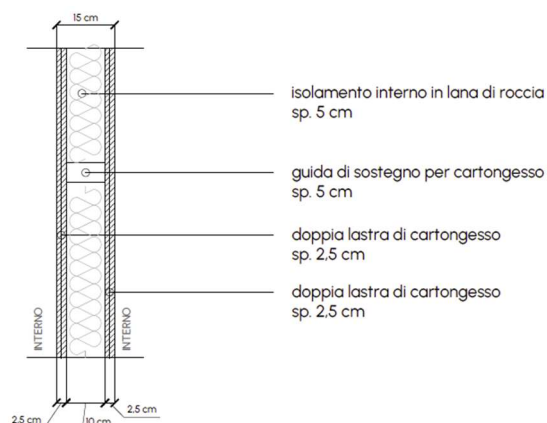
Le caratteristiche dei materiali delle lastre in gesso e del materassino interno saranno adeguate in funzione dell'ambiente di posa della parete e della controparete.



STRUTTURA 1 - Parete perimetrale



STRUTTURA 2 - Parete interna sp. 12 cm

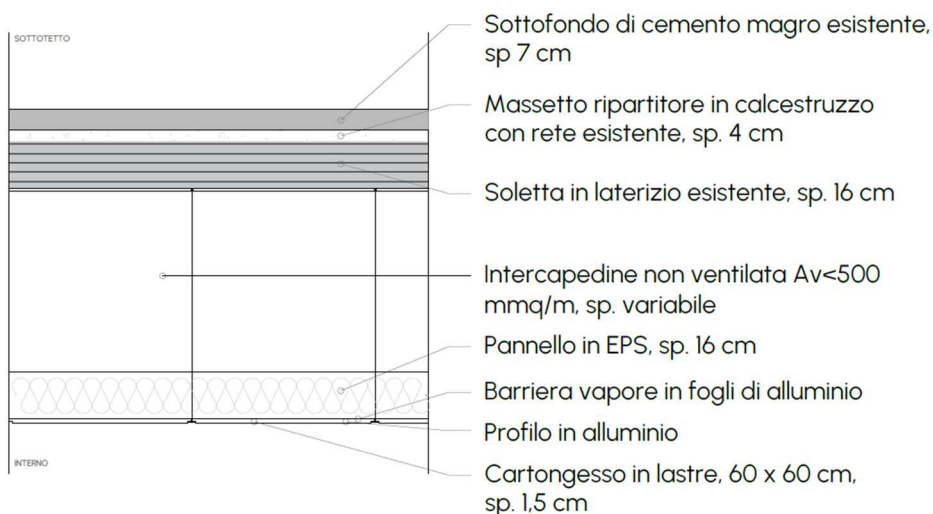


STRUTTURA 3 - Parete interna sp. 15 cm

5.3 CONTROSOFFITTO

I nuovi controsoffitti saranno realizzati a quadrotti di dimensione 60x60 cm con pannelli in EPS di 16cm montati su struttura metallica in lamiera di acciaio verniciata e fissati al solaio mediante cavi in acciaio galvanizzato.

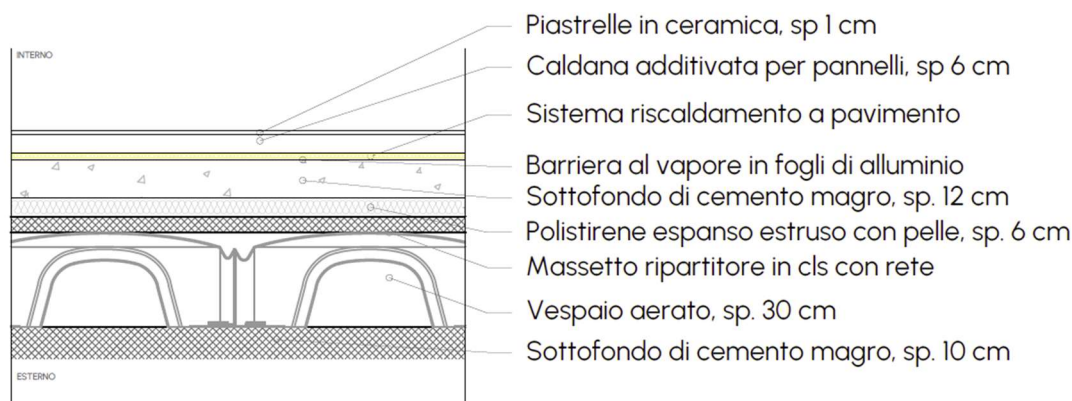
Le caratteristiche dei materiali dei quadrotti saranno adeguate in funzione dell'ambiente di posa del controsoffitto.



DETTAGLIO 2 - Controsoffitto

5.4 FINITURE PAVIMENTI E RIVESTIMENTI

La pavimentazione degli ambienti sarà realizzata posando piastrelle in ceramica.



DETTAGLIO 3 - Pavimento cotrotterra

Per quanto riguarda i rivestimenti murali è stato previsto un rivestimento in piastrelle ceramiche all'interno delle docce, spogliatoi e servizi igienici fino ad un'altezza di 2,20 mt.

In tutti gli altri locali dove non è necessario alcun rivestimento verrà eseguita una tinteggiatura con pittura emulsionata idropittura.

5.5 SERRAMENTI INTERNI

Le porte interne nella zona docce saranno realizzate con telaio in profili di alluminio estruso, arrotondati senza spigoli vivi di spessore 1,5 mm, pre-montato con squadrette di allineamento e corredato da doppio spazzolino di tenuta su battuta con supporto in alluminio, mentre in tutti gli altri casi saranno realizzate con battenti tamburati rivestiti sulle due facce con pannelli in fibra di legno e laminato plastico.

In tutti i casi saranno complete di maniglie, chiusure, guarnizioni e altri accessori.

5.6 SERRAMENTI ESTERNI

Esternamente verranno installate delle porte tagliafuoco che avranno dimensioni come i fori esistenti e le finestrate saranno dimensionalmente e morfologicamente come da esistente.

5.7 ISOLAMENTO

Il presente progetto prevede l'installazione dell'isolamento delle strutture opache a contatto con l'esterno come di seguito descritto:

- Realizzazione di isolamento verticale su parete perimetrale con posa di pannelli in cappotto EPS 80 di spessore 14 cm.
- Realizzazione di isolamento orizzontale a soffitto del sottotetto con posa di pannelli in lana di roccia di spessore 16 cm a cui viene applicata uno strato di barriera vapore in fogli di PVC.

5.8 VISTE FOTOREALISTICHE



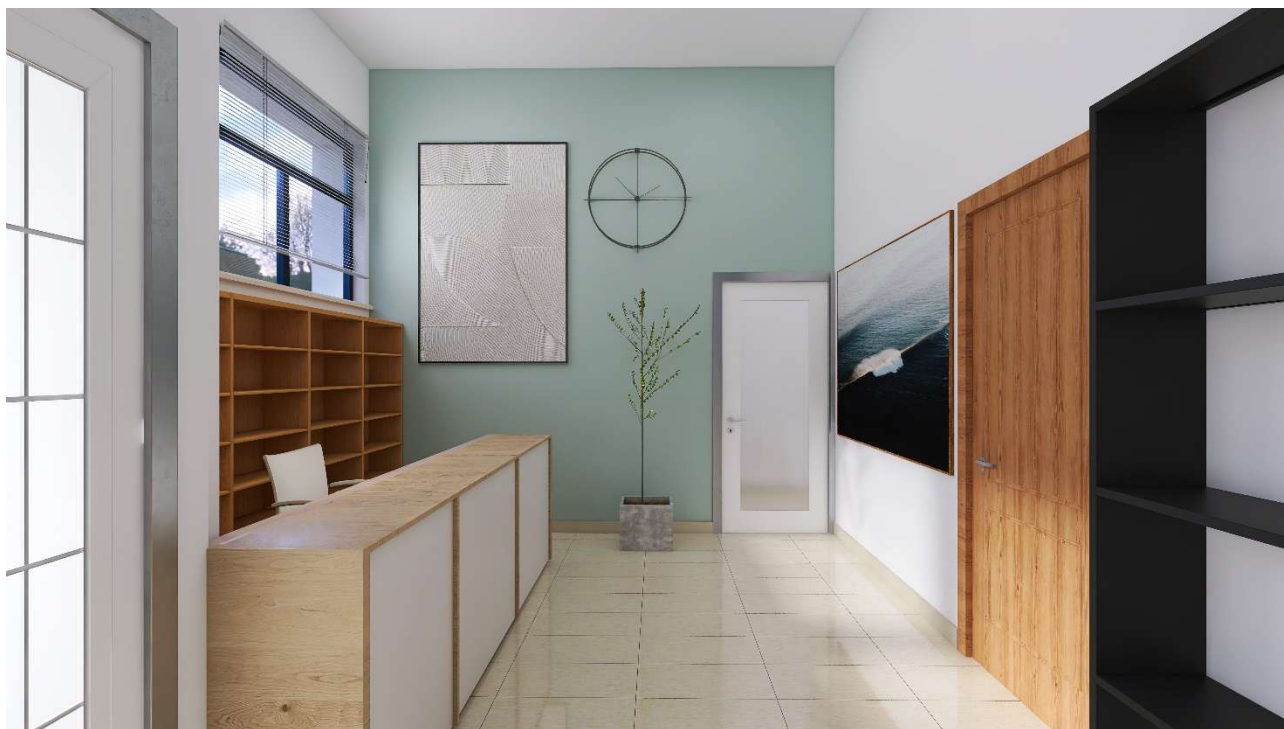
Vista Stanza 2.



Vista Stanza 3.



Vista Corridoio stanze.



Vista Ufficio del personale.



Vista Corridoio docce.



Vista Docce pubbliche.

6 CONCLUSIONE

Lo studio dell'area oggetto d'intervento e l'analisi delle necessità della committenza hanno portato ad un progetto comprensivo di tutte le caratteristiche ritenute di pregio e valorizzanti il progetto stesso.

Per una migliore ed esecutiva comprensione del progetto si rimanda alla consultazione degli elaborati grafici.

Brescia, Maggio 2025

IL TECNICO

documento firmato digitalmente